

空中的士

香港文匯報訊（記者 郭若溪 深圳報道）未來城市人們會怎麼出行？你是否希望能打上一輛安全、環保、舒適、價格親民的「空中的士」，快速到達目的地？電動垂直起降航空器（eVTOL）即將把這只在科幻電影中的出行場景變成現實。2月27日，首條電動垂直起降航空器eVTOL跨城跨灣航線，在深圳蛇口郵輪母港與珠海九洲港之間完成首次公開演示飛行。航線由峰飛航空科技自主研製的航空器eVTOL「盛世龍」執飛，跨珠江入海灣，往返里程超過100公里，將單程3小時的地面車程縮短至20分鐘。



掃碼睇片

eVTOL 首航飛越深珠

20分鐘即達 規模運營後預估單程三百元



eVTOL 航空器搭載模擬人進行首航。香港文匯報記者郭若溪 攝



首條跨城跨灣 eVTOL 航線首次演示飛行順利進行。香港文匯報記者郭若溪 攝

當天下午5時，伴隨指令下達，兩架5座eVTOL航空器搭載模擬人，在蛇口郵輪母港起降平台垂直起飛，上升到100米高度，飛行模式轉換為固定翼飛行，按照既定航線向珠海方向高速飛行，幾分鐘後就在現場觀眾的視野之中。此次飛行由直升機全程伴飛並持續拍攝飛行姿態，現場呈現多種機型融合飛行的壯觀場景。大約20分鐘後，成功在珠海九洲港著陸。

垂直起降 一鍵預約乘坐

eVTOL，即電動垂直起降飛行器，是一種全新的航空交通工具，它結合了直升機與固定翼飛機的優勢，無需跑道，垂直起降，且運行成本極低，環保無污染。純電動力、安全環保、安靜舒適，通過手機平台一鍵預約即可乘坐，實現城市內和都市圈際間點對點出行，規模化運營後成本可媲美地面專車服務。

香港文匯報記者了解到，eVTOL作為新型的先進航空器，在全球飛行中還沒有跨城跨灣航線飛行的先例，因此在最初的航線申請審批中沒有經驗可借鑒；同時，大灣區區域條件複雜，前期進行了大量準備工作，包括分析無人機航線的可行性、制定備降起降點及備降航線、並盡量降低對周圍民航運輸機場的影響等。在航線申報的過程中，還先後和軍民管制部門以及民航主管部門做了充分溝通論證。

未來價格可媲美地面專車

本次飛行的eVTOL航線由東部通航運營。香港文匯報記者了解到，東部通航已經簽署100架峰飛「盛世龍」航空器的採購訂單，未來東部通航將使用峰飛航空「盛世龍」進行跨城跨灣eVTOL航線運營，推動更多商業化場景落地。東部通航已經在蛇口郵輪母港-珠海九洲港使用直升機進行包機運營，計劃在2024年底前開通直升機定期航線的運營，在深圳、珠海政府部門的補貼下，票價可實現每人一千元人民幣以下。據深圳市低空經濟產業協會會長、東部通航董事長趙麒介

紹，未來，東部通航在原有的運營基礎上，將使用峰飛航空的「盛世龍」進行載人商業運營，實現深圳至珠海往返對點擺渡，規模化運營後價格可媲美地面專車服務，預估市場價格在每人單程約三百元。

粵港澳大灣區正在大力支持和推動低空經濟發展，計劃在未來數年內開設數百條eVTOL航線和上千個起降點，屆時，低空出行不再是少數人的「專利」，廣大公眾都可選擇「打飛的」這一舒適愉快的高效出行方式。

信息平台助低空出行平民化

eVTOL跨城跨灣航線的首次演示飛行成功，是對低空出行商業化運營的重要探索。東部通航在大灣區各重要節點區域建成直升機場等低空基礎設施，運營管理內地超100個起降點，這些起降點也可作為eVTOL飛行使用，在未來數年內將開設百條以上eVTOL航線。

同時，東部通航將推出「空中的士」低空出行服務平台，依託信息化、移動通信、AI大模型等技術，擴大低空出行需求，優化低空運力結構，實現需求與運力的有機結合，從而逐步降低低空出行成本。客戶可通過「空中的士」App、小程序、PC網頁等端口，獲取由平台智能匹配的最佳出行方案，實現一鍵式預約以直升機或eVTOL為載體的各類低空飛行服務，助力低空出行走進尋常百姓家。

eVTOL 航空器航線示意圖



eVTOL 「盛世龍」技術亮點

整理：香港文匯報記者 郭若溪

機型：峰飛航空自主研發的eVTOL「盛世龍」，複合翼構型，最大起飛重量2,000公斤，最大載荷400公斤，最大航程250公里，最大巡航速度200公里/小時，最多可搭載5人，核心模組已實現100%國產化。

技術特點：

eVTOL 結合了直升機與固定翼飛機的優勢，垂直起降，無需跑道，運行成本低且環保無污染。

深圳搶先布局 搶佔低空經濟萬億市場

特稿

近年來，伴隨全球電動汽車產業的迅猛發展，新能源動力、車身材料等技術已逐步外溢，為電動垂直起降飛行器eVTOL研發製造積累了豐富經驗，eVTOL相比於直升機具備安全性高、乘坐成本低、維護成本低、噪音更低、智能化水平較高等優勢，已成為未來城市空中交通產業的重要細分領域，也是全球主要國家競爭爭奪的產業高地。當前，全球四大灣區作為全球經濟中心，紐約灣區、舊金山灣區、東京灣區均已開始在eVTOL產業進行布局，瞄準低空經濟這萬億級的新賽道。

香港文匯報記者從深圳市交通運輸局了解到，深圳市前廳布局eVTOL賽道，搶抓發展先機，結合eVTOL產業鏈發展短板，積極開展重點企業引培工作，制定並印發《深圳市支持低空經濟高質量發展的若干措施》，圍繞eVTOL及飛行汽車產業發展、核心零部件研發、新型航空器適航認證、eVTOL商業航線開通與運營、新型基礎設施建設、組建產業引導基金等方面給予支持。

深圳市低空經濟專家委員會名譽主任、中國民航局原副局長李健認為，粵港澳大灣區是低空經濟賽道的「橋頭堡」，eVTOL跨城跨灣航線的首次演示飛行在低空經濟領域具有突破性的意義，後續還將為粵港澳大灣區在低空經濟的發展先行探路、培育市場，為加速電動垂直起降航空器時代的全面到來起到先行先示作用，助力搶佔低空經濟萬億市場。◆香港文匯報記者 郭若溪 深圳報道

ARJ21 和 C919 飛機啟東南亞五國演示飛行

香港文匯報訊（記者 夏微 上海報道）龍年伊始，國產大飛機「走出去」的步伐明顯提速了。上週剛剛在新加坡航展上進行了全方位展示的ARJ21和C919飛機，本週又開啟了東南亞演示飛行。27日，中國商飛ARJ21和C919飛機東南亞演示飛行啟程儀式在越南廣寧省雲屯國際機場舉行，由此拉開了國產商用飛機東南亞演示飛行的序幕。

據商飛介紹，27日下午，ARJ21飛機將從雲屯國際機場起飛，開展雲屯本場演示飛行。而根據安排，在接下來的兩週時間裏，中國商飛的ARJ21和C919飛機將在越南、老撾、柬埔寨、馬來西亞、印尼五國開展演示飛行，主要驗證國產商用飛機對東南亞五國機場和航線的適應性、機場地面服務設備的適應性、特殊飛行程序的適用性和航線業載的經濟性，展現飛機良好性能，為後續東南亞市場開拓奠定基礎。

觀眾點讚中國飛機

參與此次演示飛行的ARJ21和C919飛機，正是剛剛完成新加坡航展飛行表演的兩架飛機。在演示飛行活動期間，這兩架飛機還將進行靜態展示，中國商飛將面向潛在客戶開展產品推介活動。

據航旅圈公眾號消息，已有越南航司有意引進中國商飛的國產飛機，最快在今年上半年交付。

而此前赴新加坡參展的東航全球首架C919飛機已於26日返回「工作崗位」，在經歷5個小時的飛行從樟宜機場順利飛抵上海虹橋國際機場後，當天下午就按計劃繼續執行上海虹橋—成都天府航線。

據東航方面介紹，在為期6天的新加坡航展中，東航C919人氣頗高，每個專業觀眾日接待團體觀眾超過20批。C919機內講解員、東航客艙部客艙經理胡虹表示，登機參觀者還有來自飛機製造商、航空服務提供商以及航空產業鏈上下游企業的負責人和資深專業人士，很多嘉賓都會饒有興趣地詢問機艙內各個細節，特別是對C919的客艙布局、載客人數、商業



中國商飛ARJ21和C919飛機啟東南亞演示飛行。香港文匯報上海傳真

航線、運行數據、未來將開通的航線等情況，都非常感興趣。更有不少觀眾表示，來看新加坡航展就是為了一睹C919大飛機的風采，為中國的飛機製造水平點讚。

亞太民航市場需求大

ARJ21支線客機自2016年6月投入商業運營以來，已累計交付127架，安全運送旅客超1,100萬人次。其中，由印尼朝亞航空運營的2架ARJ21飛機，以雅加達為基地開通了4條航線，通航5座城市，安全載客超10萬人次。

C919大型客機於2023年5月28日圓滿完成首次商業飛行，至今已向首家客戶中國東方航空交付4架，開通了上海到北京、上海到成都的往返航班，截至目前，已安全運送旅客超13萬人次。

根據中國商飛最新市場預測，未來二十年，全球的民用客機數量將從24,264架增長到51,701架，亞太市場的客機需求也將從3,314架增長到9,701架。面對巨大的市場需求，中國商飛將致力於研製好產品、提供好服務，努力為國際民航市場提供一個可靠的新選擇，為亞太地區民航業發展作出積極貢獻。

百度全無人自動駕駛汽車首跨長江

香港文匯報訊（記者 張帥、歐陽思柔 武漢報道）據百度集團（09888.HK）介紹，2月27日，百度「蘿蔔快跑」全無人自動駕駛汽車駛過武漢楊泗港長江大橋和武漢白沙洲大橋，完成了自動駕駛的「萬里長江第一跨」，武漢成為全國首個實現智能網聯汽車橫跨長江貫通示範運營的城市。



2月27日，百度「蘿蔔快跑」全無人自動駕駛汽車橫跨長江。香港文匯報武漢傳真

近年來，隨着人工智能、5G通信、大數據等新技術快速發展，自動駕駛技術在交通運輸領域加快應用，由封閉場地測試到道路測試、由試點示範到商業試示範運營快速迭代。

作為中部地區最大的城市，武漢城市地形複雜，河流湖泊縱橫交錯，11座大橋貫通長江南北，共同構建了武漢複雜而又獨特的交通網絡。跨江出行是武漢常住居民日常生活中最重要的場景，此次「蘿蔔快跑」率先跨過楊泗港長江大橋和武漢白沙洲大橋，實現了全無人自動駕駛從江北到江南區域聯通。

截至目前，北京、武漢、上海、廣州、深圳等21個城市已發布自動駕駛測試地方政策，60餘家企業獲得自動駕駛測試牌照。配合政策落地，各城市積極開展自動駕駛車輛測試基地建設、加快人才引進和培養並完善產業鏈配套，為自動駕駛技術快速發展提供了堅實基礎。

百度集團稱，未來「蘿蔔快跑」將繼續擴充出行場景，同時進一步形成以武漢為範本的、規模化高級別自動駕駛示範應用的輻射效應，推動自動駕駛從「區域性示範」走向「城市級應用」的規模化落地，為商業化做最後衝刺。